Der Bundesminister der Verteidigung
Führungsstab des Heeres III 6

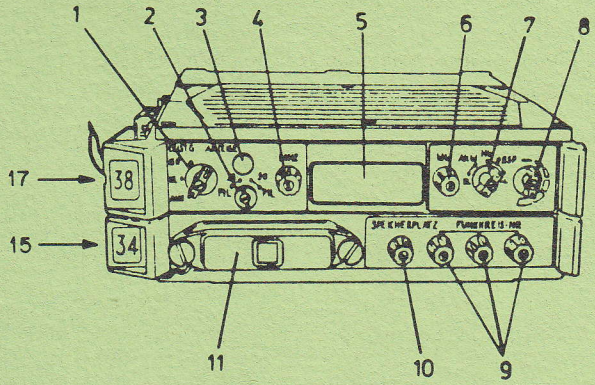
Taschenkarte Fernmeldedienst aller Truppen Nr 8

Bedienung tragbare Funkanlage A/VHF mit SEM 70

Oktober 1986

Erarbeitet nach TDv 5820/135-12 Band I.

Die Taschenkarte ist an die Bediener dieser Funkgerätesätze auszugeben.



Frontansicht SEM 70

(1) Hauptschalter „LEISTG"

(2) Kanalabstand-/Pilotschalter

(3) Anzeigetaste

(4) Frequenzwahlschalter „MHz"

(5) Anzeigefeld

(6) Frequenzwahlschalter „kHz"

(7) Betriebschalter

(8) Lautstärkeschalter

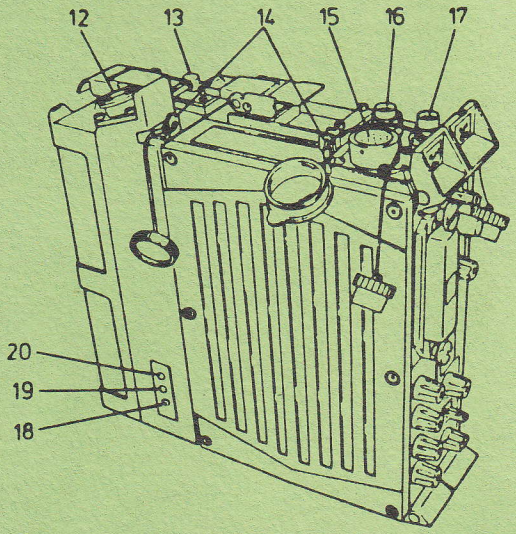
(9) Funkkreisnummernschalter

(10) Speicherplatzschalter

(11) Frequenzspeicherschacht mit Deckel

(15) Anschlußbuchse „34" für Relaisstellenbediengerät

(17) NF-Anschlußbuchse „38" für Handapparat oder Sprechsatz



Seitenansicht SEM 70

(12) Antennenbuchse

(13) Prüftaste

(14) Anschlüsse für Gegengewicht

(15) Anschlußbuchse „34" für Relaisstellenbediengerät

(16) NF-Buchse „39" für Handapparat oder Sprechsatz

(17) NF-Buchse „38" für Handapparat oder Sprechsatz

(18) Überwachungsanzeige, rote Leuchtdiode „FEHLER"

(19) Prüfanzeige, grüne Leuchtdiode „BATT" für Batterieprüfung

(20) Prüfanzeige, grüne Leuchtdiode „SENDER" für Senderprüfung

Das SEM 70 ist ein tragbares Funkgerät, mit dem auch Funkverbindungen zu SEM 80 und SEM 90 und bei Handwahl mit 50 kHz-Kanalabstand zu SEM 25, SEM 35 und SEM 52 hergestellt werden können. In Verbindung mit dem Relaisstellenzusatz RSZ 70 und einem zweiten SEM 70 ist Relaisbetrieb möglich.

I. Vorbereitende Arbeiten für die Inbetriebnahme

1. Zusammenbau der Geräte

a. als tragbares Funkgerät

- Grundgerät A/VHF auf die Frontplatte stellen,
- Antennenpaßteil AT 70 auf die Rückseite des Grundgerätes stekken und mit Schnappverschlüssen befestigen,
- Blockbatterie auf das AT 70 legen,
- Batteriebehälter aufsetzen und befestigen,
- SEM 70 in Tragetasche setzen, mit Gurtbändern befestigen und Klettverschluß schließen,
- beide Anschlüsse für Gegengewicht anschließen,
- kurze oder lange Antenne (mit Antennenfuß) bis zum Anschlag auf Antennenbuchse (12) schrauben,
- Handapparat/Sprechsatz an NF-Buchse (16) oder (17) anschließen.

b. als Relaisstelle

- Zwei SEM 70 nach I.1.a. zum Betrieb vorbereiten und im Abstand von 3-5 m voneinander aufstellen,
- Relaisstellenbediengerät RSB 70 aus der Tragetasche nehmen und Kabel abrollen,
- die beiden langen Kabel an den Buchsen „34" (15) und „38" (17) des Gerätes 1 anschließen,
- die kurzen Kabel an die entsprechenden Buchsen des Gerätes 2 anschließen,
- Handapparat/Sprechsatz an die NF-Buchse des RSB 70 anschließen,
- Lautstärkeschalter (8) beider Funkgeräte auf größte Lautstärke stellen.

2. Prüfen vor der Inbetriebnahme (Kurzprüfung)

a. Sichtprüfung

- auf Vollständigkeit von Gerät und Zubehör,
- auf festen Sitz aller Anschlüsse, Gurtbänder und der Antenne,
- auf sichtbare Beschädigungen.

b. Geräte

- ob beim Einschalten des Gerätes für ca. 5 s im Anzeigefeld (5) die Frequenz oder Speicherplatz- und Funkkreisnummer angezeigt werden,
- Prüftaste (13) drücken: grüne Leuchtdiode „BATT" (19) leuchtet (sie darf nicht blinken), rote Leuchtdiode „FEHLER" (18) leuchtet kurz auf.
- Nur, wenn **nicht** Sendeverbot befohlen ist:
  + Prüftaste (13) und Sprechtaste gleichzeitig drücken, Leuchtdioden (19) und (20) leuchten,
  + Betriebschalter (7) auf "HW", Sprechtaste drücken und Blasprobe machen: Blasen muß im Handapparat/Sprechsatz zu hören sein,
  + Betriebschalter (7) auf „AKW", Sprechtaste drücken, Blasprobe machen: im Handapparat muß zuerst 0,6 s der Sperrton und dann das Blasen zu hören sein.

c. Aufbauplatz

- ob gute Abstrahlung zur Gegenstelle gewährleistet ist (Geländeerhöhung wählen),
- ob unmittelbare Umgebung frei von Hindernissen ist (Bäume, Häuser usw.),
- ob der Abstand zum nächsten SEM 70 mindestens 3 m und zum nächsten SEM 90 mindestens 6 m beträgt (sonst Gefahr von Geräteschäden).

II. Einstellen der Sende-/Empfangsfrequenz

1. **Handwahl (HW)**
   - Betriebsschalter (7) auf „HW" oder „HW o RSP" schalten, im Anzeigefeld (5) erscheint die zuletzt eingestellte Frequenz,
   - mit Frequenzwahlschalter (4) die MHz und mit Frequenzschalter (6) die kHz einstellen,
   - eingestellte Frequenz erscheint für ca. 5 s im Anzeigefeld (5).

2. **Automatische Kanalwahl (AKW)**
   - Hauptschalter (1) auf „AUS" schalten,
   - Betriebsschalter (7) auf „AKW" schalten.
   - Frequenzspreicher in Frequenzspeicherschacht (11) stecken und Deckel festschrauben,
   - Hauptschalter (1) auf „KL" oder „GR" schalten,
   - befohlenen Speicherplatz mit Speicherplatzschalter (10) einstellen,
   - befohlene Funkkreisnummer mit Funkkreisnummernschalter (9) einstellen.

III. Betrieb mit dem SEM 70

1. **Handwahl (HW)**
   - Betriebsschalter (7) auf „HW", bei schwachem Empfang auf „HW o RSP" schalten,
   - Kanalabstand-/Pilotschalter (2) auf befohlene Stellung schalten.

2. **Automatische Kanalwahl (AKW)**
   - Betriebsschalter (7) auf „AKW" schalten,
   - Sprechtaste drücken und Sperrton (0,6 s) abwarten.

3. **Verbindung mit SEM 25/35**
   - Betriebsschalter (7) auf „HW", bei schwachem Empfang auf „HW o RSP" schalten,
   - Kanalabstand-/Pilotschalter (2) auf „50" schalten.

4. Relaisbetrieb

Erforderlich: Zwei SEM 70 und ein RSZ 70.

- Relaisstelle gemäß I.1.b. zusammenbauen.

Hinweis: bei Relaisbetrieb oder bei Betrieb mehrerer Geräte im Umkreis von 3 m muß der Frequenzabstand mindestens 10 % der höheren Frequenz betragen.

a. Relaisbetrieb HW – HW

- Betriebschalter (7) bei beiden SEM 70 auf „HW-RL" schalten,
- Frequenzen am Gerät 1 und 2 einstellen,
- *– Betriebschalter am RSB 70 auf „SEND 1" schalten und Verbindung mit der Gegenstelle von Gerät 1 aufnehmen,
- Betriebschalter am RSB 70 auf „SEND 2" schalten und Verbindung mit der Gegenstelle von Gerät 2 aufnehmen,
- Betriebschalter am RSB 70 auf „RELAIS" schalten und Verbindung durch kurzes Mithören prüfen.

Hinweis: Die Leuchtdioden „EMPF 1" und „EMPF 2" am RSB 70 zeigen an, welches Gerät empfängt.

- Nach Beendigung des Relaisbetriebes die Betriebschalter (7) beider SEM 70 wieder auf „HW" schalten.

b. Relaisbetrieb AKW – AKW

Betriebschalter (7) bei beiden SEM 70 auf „AKW-RL" schalten,

- mit Speicherplatzschalter (10) befohlenen Speicherplatz einstellen.
- mit Funkkreisnummernschalter (9) bei beiden Geräten die gleiche befohlene Funkkreis-Nr einstellen,
- weiter gemäß Nummer III.4.a.* verfahren,

Hinweis: Bei Relaisbetrieb mit **AKW**-Relaisstellen muß der sendende Teilnehmer nach dem Drücken der Sprechtaste und nach dem Ende des Sperrtones pro zwischengeschalteter AKW-Relaisstelle zusätz-

lich 1 Sekunde warten, bis die Verbindung aufgebaut ist und gesprochen werden kann. Die Sprechtaste darf während dieser Zeit nicht losgelassen werden!

- nach Beendigung des Relaisbetriebes die Betriebschalter (7) beider SEM 70 wieder auf AKW schalten.

c. Relaisbetrieb AKW (Gerät 1) – HW (Gerät 2)

- Am Gerät 1 Betriebschalter (7) auf „AKW-RL" schalten,
- Speicherplatz und Funkkreisnummer einstellen (Schalter (10) und (9)),
- am Gerät 2 Betriebschalter (7) auf „HW-RL" schalten,
- Frequenz mit den Schaltern (4) und (6) einstellen,
- weiter gemäß Nummer III.4.a.* verfahren.

5. Funktionsüberwachung und Funktionsprüfung

- Leuchtet während des Betriebes die Leuchtdiode „FEHLER" (18), so ist das Gerät mit der Prüftaste (13) zu prüfen.
- Tritt beim Senden ein pulsierender Warnton im Hörer auf, ist die Blockbatterie verbraucht.

IV. Besondere Hinweise für den Umgang mit Lithium-Batterien

VORSICHT – Batterien nicht laden, nicht öffnen, nicht über + 90°C erhitzen oder ins Feuer werfen!

- Bei mechanisch beschädigten Batterien Hautkontakt mit austretenden Elektrolyten vermeiden, Dämpfe nicht einatmen! Falls Elektrolyt mit der Haut oder Kleidung in Berührung kommt, die betroffenen Stellen mit reichlich Wasser abspülen.
- Verbrauchte oder beschädigte Batterien dürfen nicht als Müll weggeworfen werden, sondern sind auf dem Nachschubwege zur Entsorgung zurückzuliefern.